

المهارات الرقمية

الصف الثالث متوسط

الفصل الدراسي الأول

١٤٤٦ هـ

مذكرة أوراق العمل

الاسم/

الفصل/

الوحدة الأولى

الأمن السيبراني

الدرس الأول / مقدمة في الأمن السيبراني   اليوم/   التاريخ/



اكتب المصطلح المناسب أمام العبارة المناسبة

- .... حماية أجهزة الحاسب والشبكات والبرامج والبيانات من الوصول غير المصرح به
- .... تزداد بزيادة أهمية البيانات والمعلومات المتوفرة عبر الشبكة وضرورة توافرها للمستخدمين دون انقطاع
- .... الهدف الأساسي التركيز على توفير حماية متوازنة للمعلومات من حيث سريتها وتكاملها وتوافرها

أملئ الفراغات

أنواع الجرائم الإلكترونية

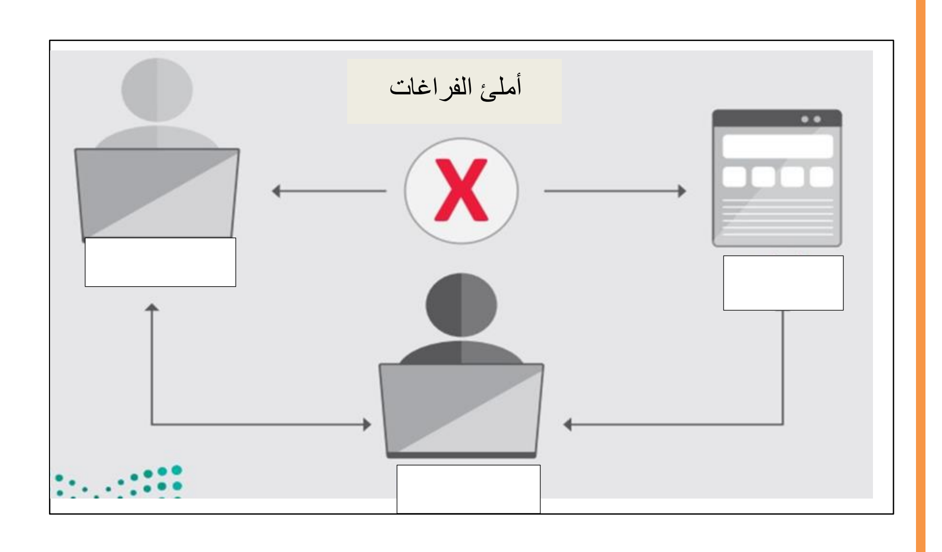
	انتحال شخصية الضحية واستخدام بياناته لأجراء عمليات مالية أو غير قانونية.
	تشمل التهديدات عبر البريد الالكتروني أو الرسائل المسيئة في وسائل التواصل الاجتماعي.
	عبر برامج ضارة يمكنهم تسجيل نشاط الحاسب لمراقبة النشاط عبر الانترنت.
	محاولة التطفل على الحياة الشخصية كا اختراق الحاسب الشخصي أو قراءة رسائل البريد.
	يتقمص المجرم الالكتروني دور جهة موثوقة يتعامل معها الضحية.

الهجمات الإلكترونية

....
يقوم جهاز حاسب واحد أو شبكة بإغراق موقع أو خادم مما يؤدي إلى إرباكه وجعله غير متاح للمستخدمين

....
يتم استخدام العديد من أجهزة الحاسب أو الشبكات لإغراق موقع ويب أو خادم مما يجعل الدفاع ضده أكثر صعوبة

....
يتطفل فيه المهاجم بين اتصال المستخدم والتطبيق ويجلس في منتصفه متظاهراً بأنه الطرف الآخر



الفرق بين الاختراق الأمني والهجمات الإلكترونية

....
....
....

التدابير التي ينصح باتخاذها للوقاية من الجرائم الإلكترونية

- ....
- ....
- ....
- ....
- ....
- ....
- ....

الدرس الثاني/ حماية الحاسب الشخصي اليوم/ التاريخ/

البرمجيات الضارة	هجوم الفدية
....	....
....	....
....	....

ضع المصطلح المناسب أمام كل عبارة

الكشف عن البرمجيات الضارة

الوقاية من البرمجيات الضارة

التعامل مع البرمجيات الضارة

وجود بطء في أداء جهاز الحاسب	
لا تغيّر إعدادات أمان متصفحك	
عرض الحاسب لمجموعة كبيرة من النوافذ المنبثقة	
لا تضغط على الاعلانات المنبثقة الخاصة بتحسين أداء الحاسب	
احصل على البرنامج المطلوب مباشرة من المصدر	
استنزاف بطارية الحاسب المحمول بسرعة أكبر مما ينبغي	
افحص وحدات التخزين الخارجية قبل استخدامها	
عرض رسائل خطأ متكررة	
التوقف عن التسوق الإلكتروني واستخدام الخدمات المصرفية على الحاسب	
إرسال رسائل بريد إلكتروني لم نكتبها	
ثبت وحدّث برامج مكافحة الفيروسات واستخدام جدار الحماية	
الاستعانة بالدعم الفني من خلال الاتصال بالشركة المصنعة لجهازك	

ضع علامة √ أو X :

١	تفهرس شبكة الإنترنت صفحات الويب ومحتوى الويب شهرياً كحد أدنى.	
٢	أثناء استخدامك للإنترنت فأنك تترك وراءك آثاراً رقمية يمكن أن تستخدم بشكل قانوني لتتبع أنشطتك.	
٣	عند استخدامنا لمتصفح الويب لا يتم حفظ المعلومات من مواقع الويب في ذاكرة التخزين وملفات تعريف الارتباط.	
٥	يتم تشغيل خاصية حفظ كلمة المرور افتراضياً ولكنك يمكنك ايقافها أو مسح كلمات المرور المحفوظة.	
٦	إضافات المتصفح عبارة عن حزم صغيرة من التعليمات البرمجية التي توفر ميزة إضافية لمتصفح المواقع.	
٧	ليس مهم حذف ملفات تعريف الارتباط عند استخدامك لأجهزة الحاسب العامة.	
٨	يجب عليك التحقق من صحة حساب من يقوم بإضافتك كصديق عبر وسائل التواصل الاجتماعي.	
٩	يجب قراءة سياسية الخصوصية لمنصات الشبكات الاجتماعي .	
١٠	يجب ان تتجنب نشر ما يمكن أن يسيء لدينك وقيمك ووطنك وأخلاقك.	

الوحدة الثانية

قواعد البيانات

قاعدة البيانات

....
....
....

مكونات قاعدة البيانات

....　........................　........................

مراحل بناء قاعدة البيانات

....　........................　........................　........................

....　........................

اختر الاجابة الصحيحة:

١	**لإنشاء قاعدة بيانات خاصة بدرجات الطلبة ستستخدم برنامج :**				
أ	مايكروسوفت اكسل	ب	مايكروسوفت أكسس	ج	مايكروسوفت وورد
٢	**يمكنك إنشاء جدول جديد وذلك باستخدام :**				
أ	طريقة واحدة	ب	طريقتين	ج	ثلاثة طرق
٣	**تصنيف يحدد نوع البيانات التي يمكن تخزينها في حقل أو عمود من الجدول :**				
أ	كمية البيانات	ب	أنواع البيانات	ج	سهولة البيانات
٤	**توجد نافذة خصائص الحقل في .... المساحة المخصصة لإنشاء الحقول :**				
أ	أعلى	ب	أسفل	ج	بجانب
٥	**حقل يجب إكماله بقيمة قبل التمكن من حفظ السجل :**				
أ	الحقل المطلوب	ب	الحقل الأساسي	ج	الحقل الأول
٦	**أي الحقول يمكنك استخدامه كمفتاح أساسي في قاعدة البيانات:**				
أ	الاسم	ب	تاريخ الميلاد	ج	السجل المدني
٧	**حقل أو مجموعة من الحقول تكون قيمته مطابقة لقيمة مفتاح أساسي في جدول آخر ويستخدم للربط بين الجداول**				
أ	المفتاح الفرعي	ب	المفتاح الأجنبي	ج	المفتاح العلوي
٨	**العلاقة بين جدول الطالب وجدول البيانات الطبية مثال على :**				
أ	علاقة رأس بأطراف	ب	علاقة رأس برأس	ج	علاقة أطراف بأطراف
٩	**واجهة رسومية تمكّن المستخدم من إدخال البيانات المحفوظة وتحريرها وعرضها في قاعدة البيانات:**				
أ	النماذج	ب	الاستعلام	ج	الجداول
١٠	**التعامل مع قاعدة البيانات بشكل أفضل وأكثر فعالية يتم من خلال :**				
أ	الجداول	ب	النماذج	ج	التقارير

الاستعلام

....
....
....

مزايا استخدام الاستعلام

....

....

....

ضع علامة √ أو X :

١	إذا أردت العثور على جزء محدد من المعلومات فعليك تصفية السجلات وتحديد التي تريد عرضها باستخدام الاستعلام.	
٢	إنشاء الاستعلام عن طريق علامة تبويب إنشاء – مجموعة استعلامات- عرض الاستعلام.	
٣	اذا حفظت استعلاماً يمكنك إعادة شغيله دون إعادة إنشائه.	
٤	حفظ الاستعلام يتم عن طريق علامة تبويب استعلام- حفظ.	
٥	فرز نتائج الاستعلام يكون تصاعدياً في مايكروسوفت أكسس.	
٦	يتم استخدام الاستعلامات فقط لإنشاء التقارير في مايكروسوفت أكسس.	
٧	يمكن تشغيل الاستعلام مرة واحدة فقط.	
٨	يمكن للاستعلام سحب البيانات من عدة جداول.	
٩	لإنشاء استعلام في جداول متعددة يجب إنشاء علاقة بين الجداول أولاً.	
١٠	لا يمكن تعديل اسم الاستعلام بعد إنشائه.	

الدرس الثالث/التقارير في قواعد البيانات	اليوم/	التاريخ/

التقرير
....
....
....

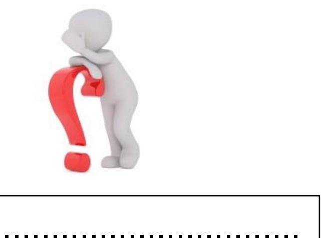
طرق انشاء التقارير في قاعدة البيانات

....	....	....

اكتب المصطلح المناسب أمام العبارة المناسبة

تخطيط التقرير	تعديل التقرير	تسمية التقرير	فرز البيانات	تجميع البيانات

- .... يساعدك في تقارير مايكروسوفت أكسس على فهم كميات كبيرة من البيانات
- .... يساعدك في تقارير مايكروسوفت أكسس على تنظيم البيانات وتقديمها بطريقة واضحة
- .... يوفر العديد من الفوائد بما في ذلك المظهر الاحترافي وإمكانية القراءة المحسنة والاتساق والكفاءة
- .... تُعد ميزة جيدة يمكن أن تساعدك في تحديد الهوية والتنظيم والوضوح والاتصال والتكامل
- .... يؤدي إلى تحسين وسهولة قراءة التقرير



....

١- عرض البيانات بشكل مرئي ومطبوع على ورق
٢- تنسيق وتلخيص وتقسيم البيانات إلى فئات يسهل قراءتها واستخلاص المعلومات منها

الوحدة الثالثة

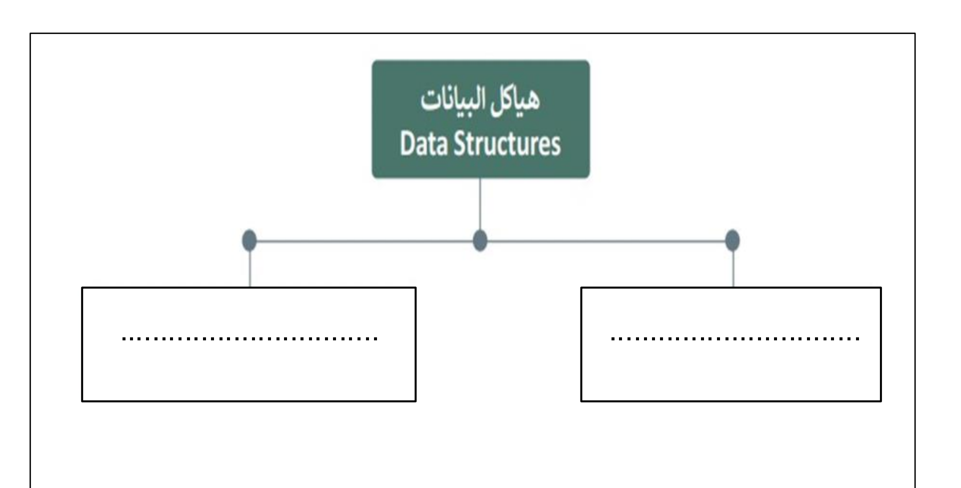
البرمجة المتقدمة في بايثون

هياكل البيانات

....

....

....



اكتب المصطلح المناسب أمام العبارة المناسبة

هياكل البيانات الخطية	قائمة List	فهرسة القوائم	Sum ()	Max ()

- .... تُعد أحد أكثر هياكل البيانات الخطية استخداماً في بايثون
- .... يتميز كل عنصر في القائمة برقم تسلسلي فريد يحدد موقعه داخل القائمة
- .... دالة تُرجع قيمة أكبر عنصر في القائمة
- .... دالة تُرجع مجموع عدة عناصر
- .... تخزن عناصر البيانات بصورة متسلسلة أو متتالية

ضع علامة √ أو X :

١	تُكتب القوائم في بايثون بين أقواس مربعة.	
٢	تضيف دالة ()append عنصراً جديداً في بداية القائمة.	
٣	تحذف دالة ()remove جميع عناصر القائمة.	
٤	هيكل الصف البياني يوصف بأنه هيكل بيانات غير قابل للتعديل.	
٥	في القوائم توجد القيم داخل أقواس دائرية ().	

الدرس الثاني: المكتبات البرمجية(١)	اليوم/	التاريخ/

المكتبة البرمجية

....
....
....

النماذج البرمجية

....
....
....

من أمثلة النماذج البرمجية القياسية في بايثون				
أهمية النماذج البرمجية				

ضع علامة √ أو X :

١	يمكن كتابة المكتبة البرمجية بأي لغة برمجة.	
٢	مكتبة بايثون القياسية واسعة للغاية وتقدم مجموعة واسعة من النماذج البرمجية.	
٣	توجد النماذج البرمجية داخل الدوال في المكتبات القياسية.	
٤	لاستيراد النماذج البرمجية إلى البرنامج يكون عن طريق إضافة سطر أوامر في أعلى المقطع البرمجي.	

اكتب المصطلح المناسب أمام العبارة المناسبة

نموذج time | نموذج math | نموذج ()dir | نموذج os | نموذج sys

- .... الهدف منه مساعدة المطور في معرفة المزيد عن النظام الخاص بجهاز المستخدم ومشغل بايثون
- .... يُعد مثالاً جيدا على النموذج القابل لإعادة الاستخدام
- .... دالة مفيدة لمعرفة محتويات النموذج البرمجي ويمكن استدعاءها على أي كائن لمعرفة الاجراءات التي تدعمها.
- .... يعرف هذا النموذج بعض الدوال الرياضية الأكثر شيوعاً
- .... نموذج برمجي معروف متاح في بايثون للعمل مع الأوقات.

مميزات إنشاء المقطع البرمجي الخاص بك

- يلائم المقطع البرمجي الخاص بك ....
- يمكنك التحكم الكامل بالمقطع البرمجي والقيام بالتغييرات بنفس .... عند الضرورة.
- المقطع البرمجي الخاص بك أكثر ....

فهرس حزمة بايثون

....
....
....

ضع رقم الأمر أمام الوصف الصحيح لإنشاء شاشتك الخاصة

	الأمر		الوصف
١	pygame.display.update()		عند استيراده يتم استيراد جميع الدوال المنتمية لهذا النموذج
٢	screen.fill(colorName)		تهيئة جميع دوال pygame التم يتم استدعاؤها
٣	colorName = (r,g,b)		فتح نافذة بالحجم(x.y) وحفظها في متغير screen
٤	screen = pygame.display.set_mode((x,y))		تعريف متغير اللون في نظام RGB
٥	pygame.init()		عرض جميع الرسومات الخاصة بك منذ آخر استدعاء
٦	import pygame		تعبئة الشاشة باللون المحدد

اكتب وصف اوامر تحميل الخلفية في النافذة

الأمر	الوصف
background=pygame.image.load("file name").convert()	
window.blit(background,(x,y))	
pygame.display.update()	

الدرس الثالث: بناء الواجهات الرسومية　　　اليوم/　　　التاريخ/

....

يحتوي على نصوص برمجية جاهزة يمكن استخدامها في برنامج دون الحاجة إلى كتابتها

....

نوع من أنواع واجهة الحاسب الرسومية التي تسمح لك بالتفاعل مع جهاز حاسب أو جهاز آخر باستخدام الصور والرموز والعناصر الرسومية الأخرى بدلاً من النص فقط

ضع رقم الأمر أمام الوصف الصحيح لإنشاء نافذة الرسم الخاصة بك

	الأمر		الوصف
١	from tkinter import *		يستورد نموذج تكينتر البرمجي
٢	canvas.pack ()		ينشئ نافذة أساسية جديدة
٣	window=Tk ()		يضبط لون وحجم الخلفية
٤	canvas=Canvas(bg="color", width=500,height=350)		يضع كل العناصر على النافذة

الغرض الرئيسي من نموذج ألوان RGB

....

....

....

وظائف المقاطع البرمجية التالية :

رسم مضلع　　رسم شكل بيضاوي　　رسم مثلث　　رسم مستطيل

```
from tkinter import*
window=Tk()
canvas=Canvas(bg="teal",width=600,height=400)
canvas.pack()
canvas.create_rectangle(100,150,400,250,width=3,
outline="coral",fill="white")
window.mainloop()
```

....

```
from tkinter import*
window=Tk()
canvas=Canvas(bg="teal",width=600,height=400)
canvas.pack()
canvas.create_line(240,20,160,100,320,100,240,20)
window.mainloop()
```

....

```
from tkinter import*
window=Tk()
canvas=Canvas(bg="teal",width=600,height=300)
canvas.pack()
canvas.create_oval(50,50,300,300,width=3)
window.mainloop()
```

....

```
from tkinter import*
window=Tk()
canvas=Canvas(bg="white",width=300,height=300)
canvas.pack()
points=[100,80,180,80,220,150,180,220,100,220,60,150],
canvas.create_polygon(poits,fill="green")
window.mainloop()
```

....



إعداد المعلم
طارق بن حمد
abu_7amdd